Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXX, n° 23
Bruxelles, août 1954.

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXX, nr 23
Brussel, Augustus 1954.

LES PARASITES, PHORÉTIQUES ET PRÉDATEURS DES CHRYSOMELOIDEA (COLEOPTERA) (5me NOTE) (1),

par Pierre JOLIVET (Bruxelles).

Cette liste, qui s'ajoute aux précédentes, mentionne quelques observations récentes, dont certaines encore inédites. Comme on le remarquera, les observations de parasites dans la zone tropicale se limitent à quelques mentions d'insectes endoparasites. Le fait le plus intéressant est l'adaptation aux *Chrysolina* de l'*Hypericum,* en Australie, d'un Diptère Tachinide, primitivement inféodé aux *Paropsini* indigènes (CLARK, 1953). Phénomène inverse, les Tachinaires du Doryphore n'ont pas parasité cet insecte hors de leur pays d'origine. La parasitologie des Chrysomélides, lorsqu'elle sera mieux connue, pourra nous être d'un utile secours tant pour la lutte contre les fléaux des cultures que pour la préservation des auxilliaires phytophages.

(1) JOLIVET, P., 1950, *Les parasites, prédateurs et phorétiques des Chrysomeloidea (Coleoptera) de la faune franco-belge.* (Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg., T. XXVI, n° 34, 39 pp.); JOLIVET, P. & THÉODORIDÈS, J., 1951, *Les parasites, phorétiques et prédateurs des Chrysomeloidea (Coleoptera) (2e note).* (Ibid., T. XXVII, n° 25, 55 pp.); 1952, *(3e note).* (Ibid., T. XXVIII, n° 20, 19 pp.); 1953, *(4e note).* (Ibid., T. XXIX, n° 32, 15 pp.).

CRIOCERIDÆ.

Crioceris asparagi Linné.

Acremoniella sp. (Champignon) : endoparasite (V. K. Charles, 1941) ; U. S. A.

Lema bilineata Germar.

Emersonella sp. (Hym. *Chalcidoidea*) : endoparasite des œufs (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay : Montevideo.

Hemiargyropsis sp. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay : Montevideo ; Argentine : Santa Fe.

Paradoria sp. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay : Montevideo.

Lema trilineata Olivier.

Diptère *Tachinidae* : gen. sp. : endoparasite des larves, cause 75 % de mortalité (Omer-Cooper & Miles, 1951) ; Afrique du Sud. Le Chrysomélide est importé d'Amérique septentrionale.

CLYTRIDÆ.

Clytra quadripunctata Linné.

Sporotrichum Cejpii O. Fassatiova (Champignon *Sporotrichae*) : endoparasite des nymphes (P. Jolivet leg. ; O. Fassatiova det.) ; Chiny (Belgique).

CRYPTOCEPHALIDÆ.

Metallactus pollens Suffrian.

Pteromalidæ gen. sp. (Hym. *Chalcidoidea*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay : Montevideo.

EUMOLPIDÆ.

Colaspis flavipes Olivier (= læta Germar).

Phasiini sp. nov. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Brésil : Campos do Jordao.

CHRYSOMELIDÆ.

Genus species.

Doryphorophaga sp. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay : Montevideo.

Doryphora quadrisignata Germar.

Austrolydella sp. apud *assimilis* Townsend (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Brésil : Campos de Jordao.

Lydinolydella metallica Townsend (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves, émerge de l'hôte pour se nymphoser (Parker, Berry & Guido, 1953) : Brésil : Campos de Jordao.

Leptinotarsa decemlineata Say.

Larve d'*Hemerobius* sp. (Plan *Hemerobiidæ*) : prédateur des larves aux 1er et 2me stades (Moucha, 1952) ; Tchécoslovaquie.

Polyspila polyspila Germar.

Austrolydella sp. apud *assimilis* Townsend (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay : Montevideo.

Epiplagiops littoralis Blanchard (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay : Montevideo.

Chrysolina affinis bætica Suffrian.

Gregarina munieri A. Schneider (Spor. *Gregarinidæ*) : dans le tube digestif (A. Cobos leg. ; P. Jolivet det.) ; Sierra de Maria, Espagne.

Chrysolina graminis Linné.

Rhinophora lepida Meigen (Dipt. *Tachinidae*) : endoparasite (Séguy, 1950) ; Europe.

Chrysolina quadrigemina Suffrian. & Chrysolina hyperici Förster.

Chrysolina quadrigemina (sub nom. *C. gemellata* Rossi) et *C. hyperici,* introduits en Australie pour lutter contre l'*Hypericum*, ont été en butte à des prédateurs et à un parasite (Tachinide), normalement endoparasite des *Paropsis*. Les *Paropsis* vivent sur *Eucalyptus* et *Acacia* et sont très éloignés des *Chrysolina*. On doit noter que, comme c'est le cas chez le Doryphore et les *Polyspila,* les larves de ces *Chrysolina* détruisent, en Australie comme en Europe, leurs propres œufs.

Oiseaux prédateurs : *Malurus cyaneus* (Blue wren) ; *Eopsaltria australis* (yellow robin) ; *Acanthiza chrysorrhoa* (yellow-tailed thornbill) ; *A. reguloides* (buff-tailed thornbill) ; *Colluricincla harmonica* (grey shrike thrush) ; *Sericornis frontalis* (Scrub wren) ; *Falcunculus frontatus* (eastern shrike tit) ; *Zosterops halmaturina* (silver eye) ; *Oriolus sagittatus* (olive backed oriole) ; *Anthus australis* (pipit) ; *Artamus cyanopterus* (dusty wood swalow) ; *Platycercus elegans* (crimson rosella) ; *Pachycephala rufiventris* (rufous whistler) ; *Coracina novæ-hollandiæ* (black-faced cuckoo shrike) ; *Meliphaga chrysops* (yellow-faced honeyeater) ; *Strepera versicolor* (grey currawong) ; *Cinclosoma punctatum* (spotted quail thrush) ; *Corcorax melanorhamphus* (white-winged chough) ; *Petroica multicolor* (scarlet robin).

Ces oiseaux sont prédateurs des larves et des adultes. Autres prédateurs ou parasites :

Lycosa pictiventris L. Koch (Arachn. *Lycosidæ*) : prédateur des larves.

Lycosa godeffroyi L. Koch (Arachn. *Lycosidæ*) : prédateur des larves.

Lycosa n. sp. (Arachn. *Lycosidæ*) : prédateur des larves.

Aranea sp. (Arachn. *Araneidæ*) : prédateur des larves.

Harpobittacus tillyardi Esben-Petersen (Mécopt. *Bittacidæ*) : prédateur des adultes.

Œchalia schellembergii Guérin (Hém. *Pentatomidæ*) : prédateur des adultes.

Iridomyrmex detectus Smith (Hym. *Formicidæ*) : prédateur des adultes.

Chalcoponera cristulata Forel (Hym. *Formicidæ*) : prédateur des larves.

Staphylinidæ gen. sp. : prédateur des larves.

Sarticus esmeraldipennis CASTELNAU (Col. *Carabidæ*) : prédateur des larves.

Diaphoromerus germari CASTELNAU (Col. *Carabidæ*) : prédateur des larves.

Dipt. *Asilidæ* gen. sp. : prédateur des adultes.

Froggatimyia apud *tillyardi* MALLOCH (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves, normalement endoparasite des *Paropsis*.

Les observations ci-dessus ont été effectuées en Australie par L. R. CLARK (1953).

Chrysolina varians SCHALLER.

Strachia (Eurydema) oleracea LINNÉ (Hem. *Pentatomidæ*) : prédateur des larves (LIFP, 1935) ; Allemagne.

Chrysochloa colasi COBOS.

Percanestrinia (Lombardiniella) gentilis LOMBARDINI (Acar. *Canestriniidæ*) : sous les élytres et sur les sternites abdominaux (P. JOLIVET leg. ; J. COOREMAN det.) ; Sierra Nevada (Espagne).

Chrysochloa cacaliæ SCHRANK.

Rhabditis wohlgemuthi SACHS (Nematode) : endoparasite ou saprophage (P. JOLIVET leg. ; STAMMER det.) ; élevage à Bruxelles de spécimens récoltés à Benediktenwand (Bavière).

Gastrophysa cyanea MELSHEIMER.

Deutonymphes d'*Histiostoma* sp. (Acar. *Anœtidæ*) : phorétiques sous les élytres (P. JOLIVET leg. ; J. COOREMAN det.) ; en élevage à Bruxelles, en provenance des U. S. A.

Gastrophysa viridula DE GEER.

Deutonymphes d'*Histiostoma* sp. (Acar. *Anœtidæ*) : phorétiques sous les élytres (P. JOLIVET leg. ; J. COOREMAN det.) ; Bruxelles (élevages).

Timarcha lugens ROSENHAUER.

Pseudamansia chrysomelinus (C. L. KOCH) (Acar. *Canestriniidæ*) : sous les élytres (P. JOLIVET leg. ; J. COOREMAN det.) ; Espagne (Sierra Nevada).

Timarcha marginicollis ROSENHAUER.

Pseudamansia chrysomelinus (C. L. KOCH) (Acar. *Canestriniidæ*) : sous les élytres (P. JOLIVET leg. ; J. COOREMAN det.) ; Espagne (Sierra Nevada).

Leptus coccineus (SCOPOLI) (= *Erythraeus* ou *Achorolophus ignotus* OUDEMANS) (Acar. *Erythraeidæ*) : sur les téguments (P. JOLIVET leg. ; J. COOREMAN det.) ; Sierra de Maria (Espagne).

Timarcha nicæensis VILLA.

Gregarina munieri A. SCHNEIDER (Spor. *Gregarinidæ*) : dans le tube digestif (P. JOLIVET leg. & det., 1953) ; dissection à Bruxelles d'insectes en provenance de Nice.

Pseudamansia chrysomelinus (C. L. KOCH) (Acar. *Canestriniidæ*) : phorétique sous les élytres (P. JOLIVET leg. ; J. COOREMAN det.) ; Nice.

Phygadeuon punctiventris THOMSON (Hym. *Ichneumonidæ*) : endoparasite des adultes (P. JOLIVET leg. ; J. F. PERKINS det.) ; récolté à Bruxelles, au laboratoire, d'adultes en provenance de Nice.

Timarcha rugosa LINNÉ.

Pseudamansia chrysomelinus (C. L. KOCH) (Acar. *Canestriniidæ*) : phorétique sous les élytres (J. THÉODORIDÈS leg. ; J. COOREMAN det.) ; Algérie.

Timarcha intermedia HERRICH-SCHAEFFER.

Pseudamansia chrysomelinus (C. L. KOCH) (Acar. *Canestriniidæ*) : phorétique sous les élytres (P. JOLIVET leg. ; J. COOREMAN det.) ; Sierra Maria (Andalousie).

Chrysomela hæmorrhoidalis LINNÉ.

Theridium redimitum LINNÉ (Arach. *Theridiidæ*) : prédateur de l'adulte (LIPP, 1935) ; Allemagne.

Le même auteur signale la Cigogne comme prédateur des adultes.

Plagiodera (= Linomorpha) erythroptera BLANCHARD.

Hyalomyodes argentinensis BLANCHARD (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des adultes (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Argentine.

Microctonus sp. nov. (Hym. *Braconidæ*) : endoparasite des adultes (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Chili.

Cyrtonus almeriensis COBOS.

Gregarina munieri A. SCHNEIDER (Spor. *Gregarinidæ*) : dans le tube digestif (P. JOLIVET leg. & det.) ; Espagne (Sierra de Maria).

Cyrtonus plumbeus gadorensis COBOS.

Gregarina munieri A. SCHNEIDER (Spor. *Gregarinidæ*) : dans le tube digestif (P. JOLIVET leg. & det.) ; Espagne (Sierra Maria).

Microtheca semilævis STÅL.

Austrolydella sp. apud. *assimilis* TOWNSEND (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Argentine (Santa Fe).

Doryphorophaga sp. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Uruguay (Montevideo).

Microtheca ochroloma STÅL.

Austrolydella sp. apud *assimilis* TOWNSEND (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Argentine (Santa Fe).

Doryphorophaga sp. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Uruguay (Montevideo).

Hemiteles sp. (Hym. *Ichneumonidæ*) : endoparasite (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Argentine (Santa Fe).

GALERUCIDÆ.

Diabrotica longicornis SAY.

Beauveria globulifera SPEGAZZINI (Champ. *Beauveriaceæ*) : *endoparasite* (V. K. CHARLES, 1941) ; U. S. A.

Metarrhizium anisopliæ (METCHNIKOFF) (Champignon) : endoparasite (V. K. CHARLES, 1941) ; U. S. A.

Diabrotica soror LECONTE.

Empusa sp. (Champignon) : endoparasite (V. K. CHARLES, 1941) ; U. S. A.

Diabrotica speciosa GERMAR.

Celatoria bosqui BLANCHARD (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des adultes (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Uruguay (Montevideo & Colonia Suiza).

Diabrotica vittata FABRICIUS.

Beauveria globulifera SPEGAZZINI (Champ. *Beauveriaceæ*) : endoparasite (V. K. CHARLES, 1941) ; U. S. A.

Coelomera lanio DALMAN.

Lydellothelaira collaris THOMSON (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves, s'empupe dans l'exuvie de l'hôte (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Brésil (Itaquequecetuba).

Tetrastichus sp. (Hym. *Chalcidoidea*) : endoparasite des œufs (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Brésil (Viçosa).

Agelastica alni LINNÉ.

Aranea ocellata CLERCK (= *dumetorum* FOURCROY) (Arach. *Araneidæ*) : prédateur (LIPP, 1935) ; Allemagne.

Xysticus lateralis (HAHN) (Arach. *Thomisidæ*) : prédateur (LIPP, 1935) ; Allemagne.

Xysticus ulmi (HAHN) (Arach. *Thomisidæ*) : prédateur (LIPP, 1935) ; Allemagne.

Zicrona cœrulea LINNÉ (Hem. *Pentatomidæ*) : prédateur (LIPP, 1935) ; Allemagne.

Sermylassa halensis Linné.

Asilus crabroniformis Linné (Dipt. *Asilidæ*) : prédateur (Hobby, 1930) ; Angleterre.

HALTICIDÆ.

Longitarsus albineus Foudras.

Microctonus emmæ Delucchi (Hym. *Braconidæ Euphorinæ*) : endoparasite de l'adulte (Delucchi, 1952) ; Italie.

Cacoscelis marginata Fabricius (= famelica F.).

Stiretrus sp. (Hem. *Pentatomidæ*) : prédateur (Lordello, 1952), Sao Paulo (Brésil).

Haltica punctata Allard.

Dorycoris pavoninus Westwood (Hém. *Pentatomidae*) : prédateur (R. Paulian, 1947-1949) ; Côte d'Ivoire.

Chætocnema pulicaria Melsheimer.

Beauveria globulifera Spegazzini (Champ. *Beauveriaceæ*) : endoparasite (V. K. Charles, 1941) ; U. S. A.

CASSIDIDAE.

Stolas (= Pseudomesomphalia) sp.

Tachinophytopsis sp. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Brésil (Itaquequecetuba).

Anacassis prolixa (Boheman).

Eucelatoriopsis sp. nov. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay (Montevideo).

Tachinophytopsis sp. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (Parker, Berry & Guido, 1953) ; Uruguay (Montevideo).

Chelymorpha variabilis (BOHEMAN).

Eucelatoriopsis sp. nov. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Uruguay (Montevideo).

Emersonella niveipes GIRAULT (Hym. *Chalcidoidea*) : endoparasite des œufs (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) (Uruguay).

Aspidomorpha furcata (THUNBERG).

Hym. *Encyrtidæ* gen. sp. : endoparasite de la larve (GRESSITT, 1952) ; Chine (Canton).

GRESSITT (1952) a également signalé un Hyménoptère parasite de l'œuf, un Champignon parasite des adultes, et des oiseaux et lézards prédateurs des larves, nymphes et adultes. YEUNG (1934) signale les oiseaux suivants comme prédateurs de la larve ou de l'adulte :

Anthus richardi richardi VIEILLOT, *A. trivialis hodgsoni* RICHARD, *Motacilla alba leucopsis* GOULD, *Arizelomyia latirostris poonensis* (SYKES), *Saxicola torquata stejnegeri* (PARROT), *Oreopneuste fuscatus fuscatus* (BLYTH), *Prinia inornata extensicauda* (SWINHOE), *Parus major commixtus* SWINHOE.

Cassida (Taiwania) circumdata HERBST.

Hyménoptère parasite de la larve (GRESSITT, 1952) ; Chine (Canton).

Cassida rubiginosa MULLER.

Tetrastichus rhosaces WALKER (Hym. *Eulophidæ*) : endoparasite (HINCKS, 1951) ; Angleterre.

Cassida viridis LINNÉ.

Laphria flava LINNÉ (Dipt. *Asilidæ*) : prédateur (HOBBY, 1930) ; Suède.

Coptocycla sp.

Eucelatoriopsis sp. nov. 2 (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953) ; Brésil (Itaquequecetuba).

Lydellohoughia sp. nov. (Dipt. *Tachinidæ*) : endoparasite des larves (PARKER, BERRY & GUIDO, 1953 ; Brésil (Itaquequecetuba).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

ANONYME, 1952, *Auch Spatzen nehmen Kartoffelkäfer auf.* (Oesterr. Weidwerk, XVII, p. 176.)

AUERSCH, O., 1952, *Naturliche Feinde des Kartoffelkäfers (Leptinotarsa decemlineata Say) auf Grund eigener Beobachtungen.* (Wiss. eitschr. Nart.-Luth. Univ., V, 3, pp. 369-75.)

BAKKENDORF, O., 1953, *Description of three species of Tetrastichus Haliday (Micro-Hym.) with a host list.* (Ent. Medd., XXVI, 7, pp. 549-576.)

BEFFA, G. della, 1950, *Osservazioni sulla biologia della dorifora in Piemonte nel 1949.* (Redia, Ital., XXXV, pp. 75-83.)

CAMERON, A. E., 1915, *Potato spraying and dusting in New Jersey.* (U. S. A. Bull. Ent. Res., VI, pp. 1-21.)

CHARLES, V. K., 1941, *A preliminary checklist of the entomogenous Fungi of North America.* (Ins. Pest Survey Bull., XXI (Suppl. 9), pp. 707-785.)

CLARK, L. R., 1953, *The ecology of Chrysomela gemelleta Rossi and C. hyperisi Forst., and their effect on St. John's Wort in the bright district Victoria.* (Austr. Journ. Zool., I, 1, pp. 169.)

DELUCCHI, V., 1952, *Microctonus emmæ n. sp. (Hymenoptera Braconidæ parassita degli adulti di Longitarsus albineus Foudr. in Puglia.* (Redia, XXXVII, pp. 179-194.)

FASSATIOVA, O., 1953, *Novy entomofagni druh rodu Sporotrichum Link.* (Preslia, XXV, pp. 273-280.)

GRESSITT, J. L., 1952, *The Tortoise Beetles of China (Chrys. Cassidinæ).* (Proc. Calif. Acad. Sc., XXII, 17, pp. 433-592.)

HINCKS, W. D., 1951, *A parasite of the larvæ of Cassida rubiginosa Mull. (Col. Chrys.).* (Journ. Soc. Brit. Ent., III, p. 244.)

HOBBY, B. M., 1930, *The British species of Asilidæ (Diptera) and their prey.* (Trans. Ent. Soc. South England, VI, pp. 1-42.)

JOLIVET, P., 1953, *A propos des parasites et phorétiques de Timarcha nicaeensis Villa.* (Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., LXXXIX, 3-4, pp. 67-68.)

— , 1954, *Notes écologiques préliminaires sur les Chrysomeloidea de la Sierra Nevada.* (Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., XC, 3-4, pp. 69-72.)

— , 1954, *Un nouveau Champignon entomophage en Belgique.* (Ibid., XC, 5-6-, p. 121.)

— , 1954, *Nouveaux Chrysomélides parasités.* (Ibid., XC, 5-6, pp. 121-122.)

LIPP, H., 1935, *Die Lebensweise von Melasoma aenea L. in der Mark (Col. Chrys.).* (Deutsch. Ent. Zeitschr., IV, pp. 1-64.)

LORDELLO, L. G., 1952, *Insetos que viven sobre o matacujazeiro. II. Contribuçao ao conencimento de Cacoscelis famelica (F., 1787) (Col. Chrys.).* (Dusenia, III, 5, pp. 387-393.)

MOUCHA, J., 1952, *Beitrag zur Kenntnis der Feinde des Kartoffelkäfers.* (Zool. Ent. Listy, I, 3, pp. 178-180.)

OMER-COOPER J. & P. MILES, 1951, *On Lema trilineata, a beetle closely resembling the Tobacco-slug, attacking the Cape Gooseberry.* (South Afr. Journ. Sc., pp. 330-333.)

PARKER, H. L., 1953, *Miscellaneous notes on South american Dipterous parasites.* (Bol. Lab. Ent. Agr. Portici, XII, pp. 45-73.)
— , BERRY, P. A., & GUIDO, A. S., 1953, *Host-Parasite and Parasite-Host Lists of insects reared in the South American parasite laboratory.* (Rev. As. Ing. Agr., XCII, pp. 1-100.)
PAULIAN, R., 1947, *Observations écologiques en forêt de Basse Côte d'Ivoire.* (Encycl. Biogéogr. & Ecol., II, p. 67.)
— , 1949, *Un Naturaliste en Côte d'Ivoire.* (Stock éd., Paris, p. 64.)
RILEY, C. V., 1871, *IV Report noxious Insects of Missouri.* (p. 5.)
SÉGUY, E., 1950, *Biologie des Diptères.* (*Encycl. Entom.*, XXVI, p. 452.)
SMITH, O. J., 1952, *Biology and behaviour of Microctonus vittatæ Muesebeck (Braconidæ).* (Univ. Calif. Publ. Ent., IX, 5, pp. 315-344.)
— , 1953, *Species, distribution and host records of the Braconid Genera Microctonus and Perilitus (Hym. Braconidae).* (Ohio J. Scienc., LIII, 3, pp. 173-178.)
SUMMERS, T. E., & STAFFORD, E. W., 1953, *Diabrotica undecimpunctata howardi parasitized by Celatoria diabroticæ.* (J. Econ. Ent., XLVI, 1, p. 180.)
THÉODORIDÈS, J. & JOLIVET, P., 1953, *Sur une Fourmi prédatrice d'une larve de Chrysomélide.* (Vie & Milieu, IV, 1, p. 131.)
YEUNG, K. C., 1934, *The Life-history of the Tortoise-Beetle, Metriona circumdata Hbst.* (Lingn. Sc. Journ., XIII, pp. 143-162.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles